



# CAS FEE 2020 KICK-OFF / INSTALL-FEST

22. April 2020

Markus Stolze [mstolze@hsr.ch](mailto:mstolze@hsr.ch)

Michael Gfeller [mgfeller@hsr.ch](mailto:mgfeller@hsr.ch)

Silvan Gehrig [sgehrig@hsr.ch](mailto:sgehrig@hsr.ch)



**WILLKOMMEN AN DER HSR  
IM CAS FEE**

HSR, Mittwoch 11 Juni 19:54



Willkommen an der HSR  
Im CAS FEE

# Wer sind wir

## ■ Markus Stolze

- Studienleitung – Inhalt, Dozenten, Curriculum
  - Abschliessende Entscheide zu Bewertungen, Projektablauf, Teambildung
  - Ansprechpunkt für Dozenten und Anliegen mit Dozenten
  - Kursevaluation & Kurs-Optimierung
  - Kummerkasten
  - Dozent

## ■ Michael Gfeller / Silvan Gehrig

- Ansprechstelle für Projektablauf, Teambildung
- Individuelle Unterstützung von Teams und Studierenden
- Projektbewertung
- Dozent

## ■ Peter Nedic

- Studien-Administration, Räume, Events, Kummerkasten, ...

ORGANISATORISCHES

## Programm „Normal“

16:00	Auf Anmeldung: «Face2Face» Hilfe bei Fragen (Moodle / Raum 1.213)
17:15	Theorie mit etwas Übung
18:15	Kleine Pause (Kaffee im Raum, WC im unteren Stock)
18:30	Theorie & Übungen
19:30	Grosse Pause (Sandwich selber organisieren)
20:00	Theorie & Übungen
21:45	

# Programm Heute

17:15	Einführung CAS FEE: Organisatorisches, Übersicht Abende (Markus Stolze)
18:15	Kleine Pause
18:30	Prüfungs/Projekt-Informationen (Michael Gfeller)
19:00	Grosse Pause
19:30	Vorstellungsrunde + Break Out Rooms
21:00	Demos: VS Code / Webstorm; Git Übungen
21:30	

# Organisatorisches: Infrastruktur & Regeln

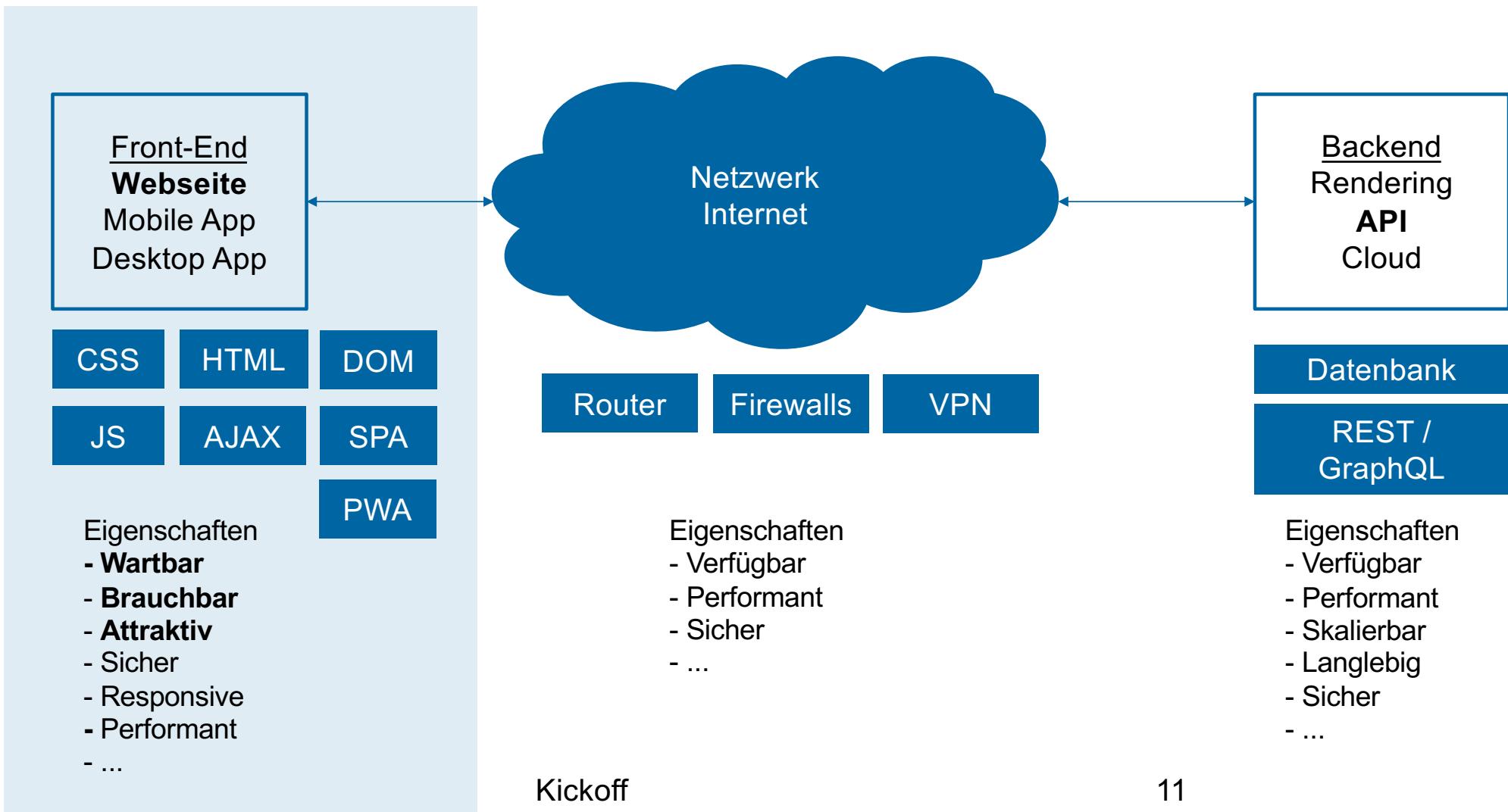
- **Gebäude**
  - WC: 1. Stock
  - Duschen: Siehe "Sport" am Schwarzen Brett
- **Legi**
  - Eingang ins Gebäude nach 20:00
  - Eingang Tiefgarage
  - Zahlen am Automat und im Parkhaus
  - Aufladbar im Hauptgebäude und Mensa-Eingang
  - «Echte Legi»
- **Drucken**
  - Send pdf [mobileprint@hsr.ch](mailto:mobileprint@hsr.ch) -> Legi
- **Mensa (im Semester)**
  - Caffee-Betrieb bis 16:00
  - Mittag bis 13:15 im Semester
- **Namensschilder**
  - Im Klassenraum lassen
- **HSR Account**
  - E-Mail Adresse + PW -> [webmail.hsr.ch](http://webmail.hsr.ch)
  - WLAN -> hsr-secure (besser eduroam)
  - Lernplattform Moodle
  - HSR Intranet: Bibliothek
  - VPN / HSR Netzwerk:  
E-Books (z.B. HTML/CSS), ACM, IEEE, Skripte
  - Neptun <http://www.projektneptun.ch/de/>
  - Microsoft SW:
    - Office: <https://office365.hsr.ch/>
    - Software mit Stud Liz: Webstorm, ...
- **Regeln (IT etc.): Siehe Moodle** (Sektion: Administration)

# Organisatorisches (Weiteres)

- **Mitteilungen von Dozenten an Klasse über Moodle**
- **Mitteilungen von Studienleitung an Klasse über Moodle**
- **Mitteilungen ohne Moodle mit Subject-Start [CAS-FEE]**
- **Slack-Channel: <https://casfee2020.slack.com>**
  - Wird von Dozenten verwendet
  - Kann für Gruppensuche verwendet werden
  - Kann für Diskussionen verwendet werden
  - Wird nicht moderiert
- **Optional: Klasse organisiert eigenes DropBox, ...**
- **Feedback**
  - Dozent ansprechen während dem Kurs
  - Feedback im Moodle (pro Abend)
  - Feedback an Markus Stolze
    - Immer (im Kurs, E-Mail)
    - Beim Kurs-Feedback

# KURSÜBERSICHT

# Übersicht: Architektur von Web-Anwendungen (= Verteiltes System)



# CAS Front End Engineering

## Front End (Web)

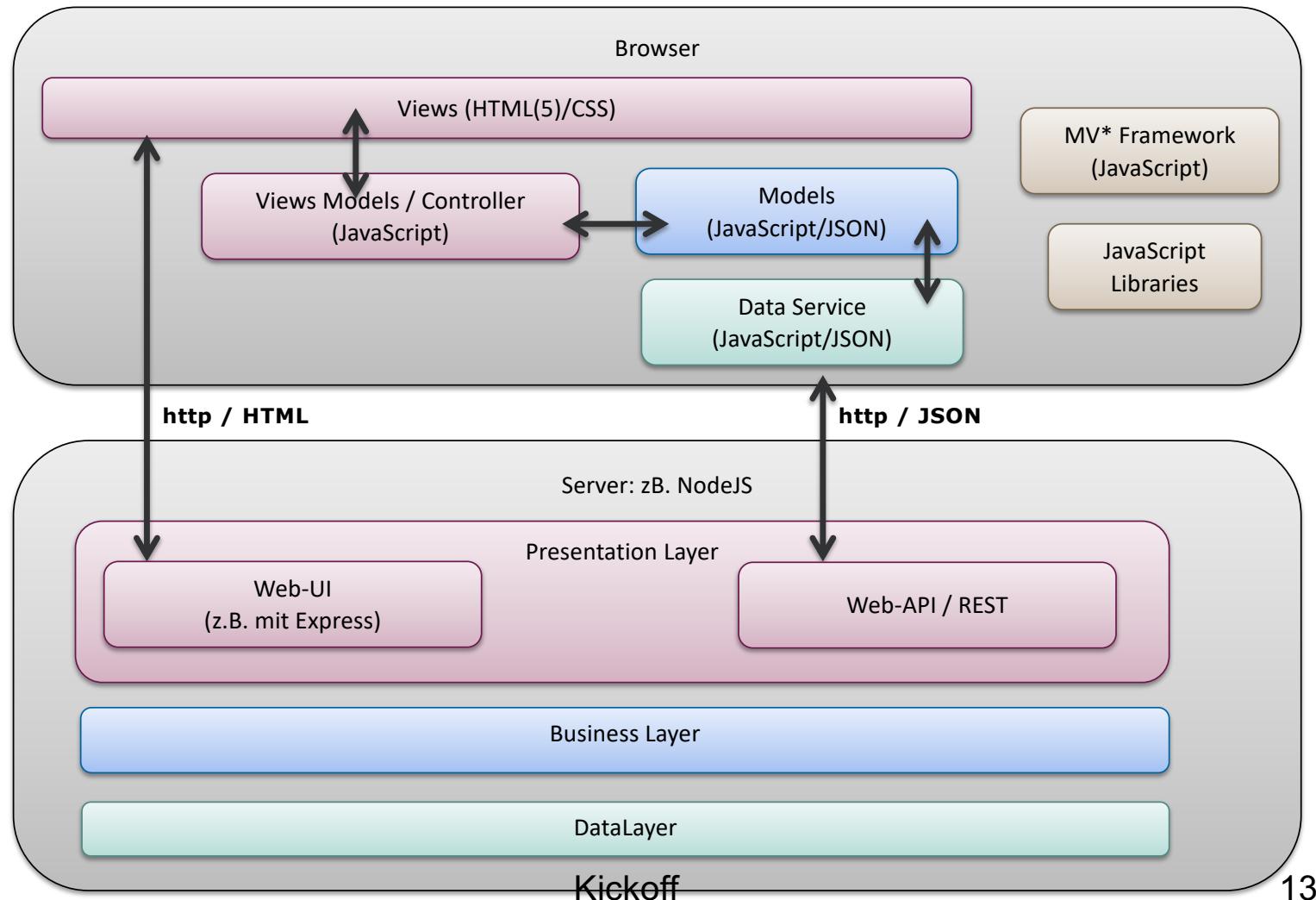
- Entwicklung von Single-Page Web-Anwendungen
- Fokus \*Browser\* Client  
HTML5, CSS, JavaScript (ES6+), AJAX, JSON, ...

## Engineering

### Software Engineering für (Single Page) Web-Applikationen mit JavaScript

- „Embracing the Web Standards“
  - Keine Plugins
  - Keine Cross-Compilation (z.B. nicht GWT)  
aber Pre-Compiler für CSS, TypeScript
- Sw-Engineering Prinzipien, Tools & Automation
  - Sw-Engineering Prinzipien: DRY, KISS, SOLID, Layers, Automation/TDD
  - Im Detail: Module, MVC, Flux, (Unit)-Testing, Git (Source Control)

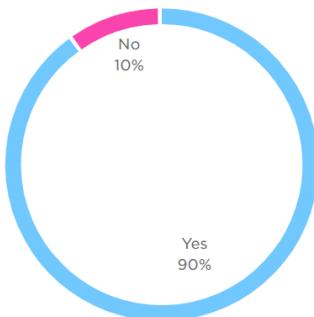
# Architektur von (Single-Page) Web Anwendungen



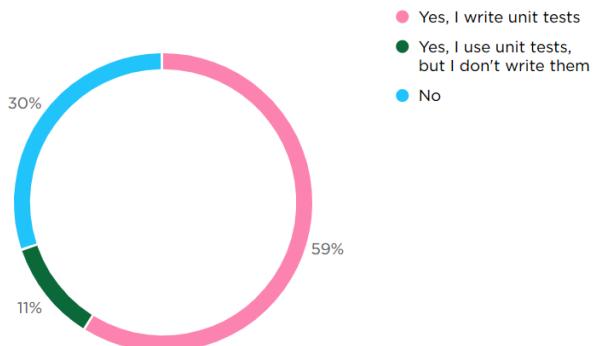
# JetBrains Developer Survey 2018



Do you use the features of ECMAScript 6+?

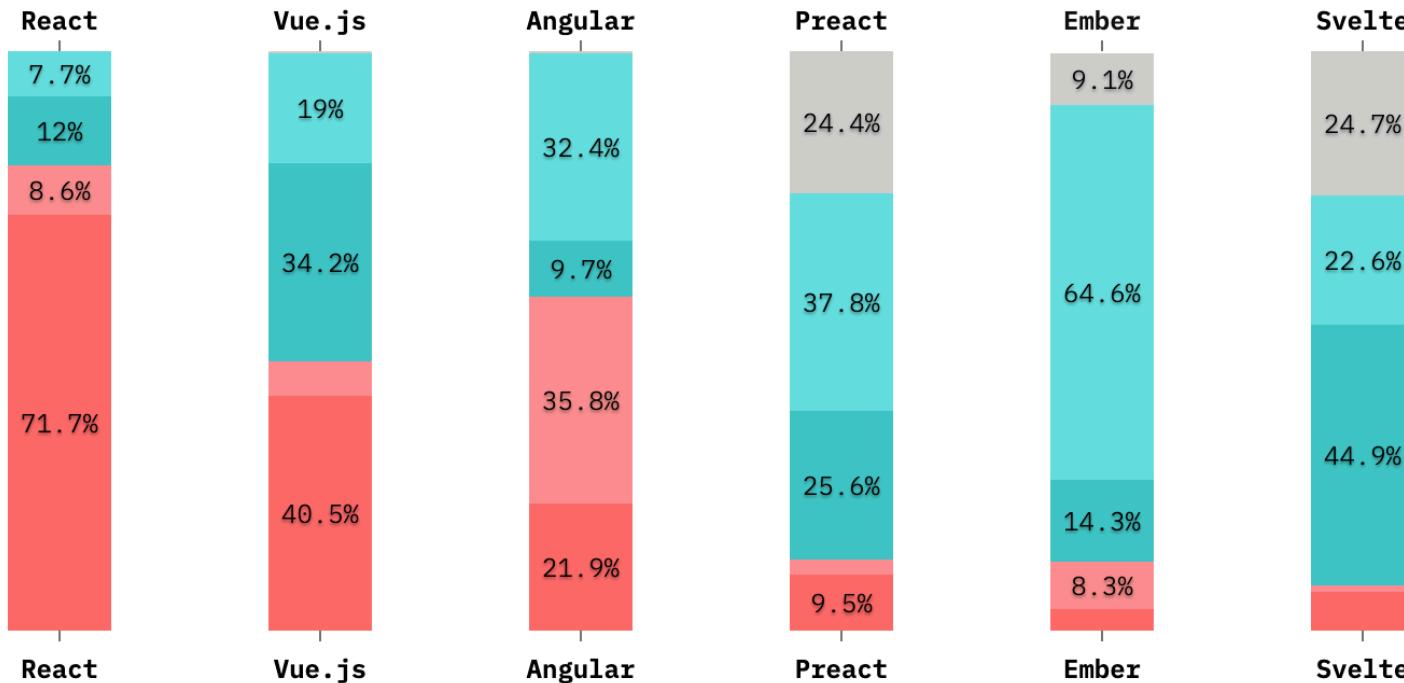


Do you do unit testing in your projects?



<https://www.jetbrains.com/research/devecosystem-2018/>

## CAS Front End Engineering: Interesse an Angular, React, Vue



<https://2019.stateofjs.com/front-end-frameworks/>

- I've USED it before, and WOULD use it again
- I've HEARD of it, and WOULD like to learn it
- I've never heard of it

- I've USED it before, and would NOT use it again
  - I've HEARD of it, and am NOT interested
- 15  
Kickoff



# Lernziele

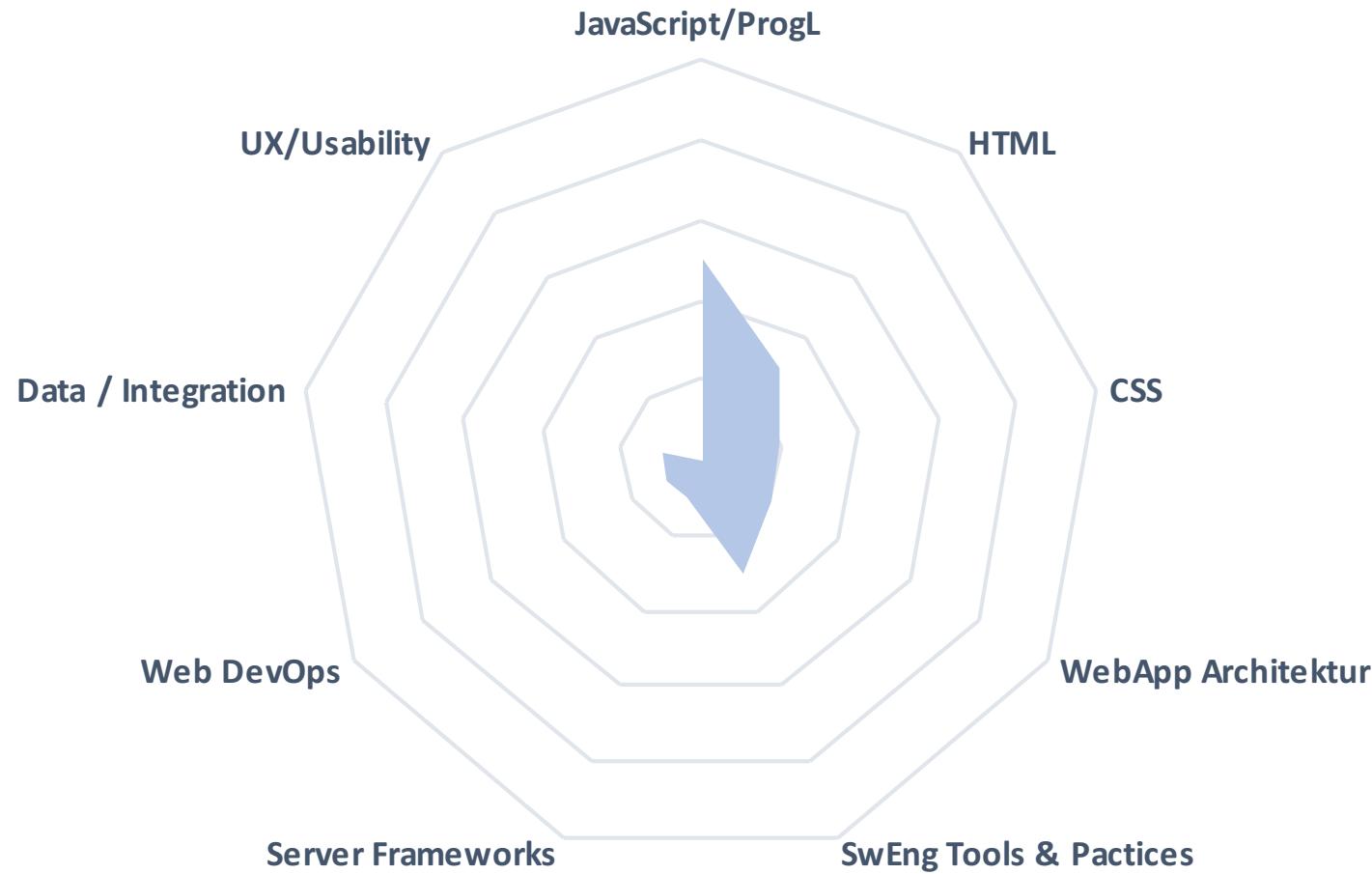
## ■ Lernziele

- Engineering von Single Page Applikationen

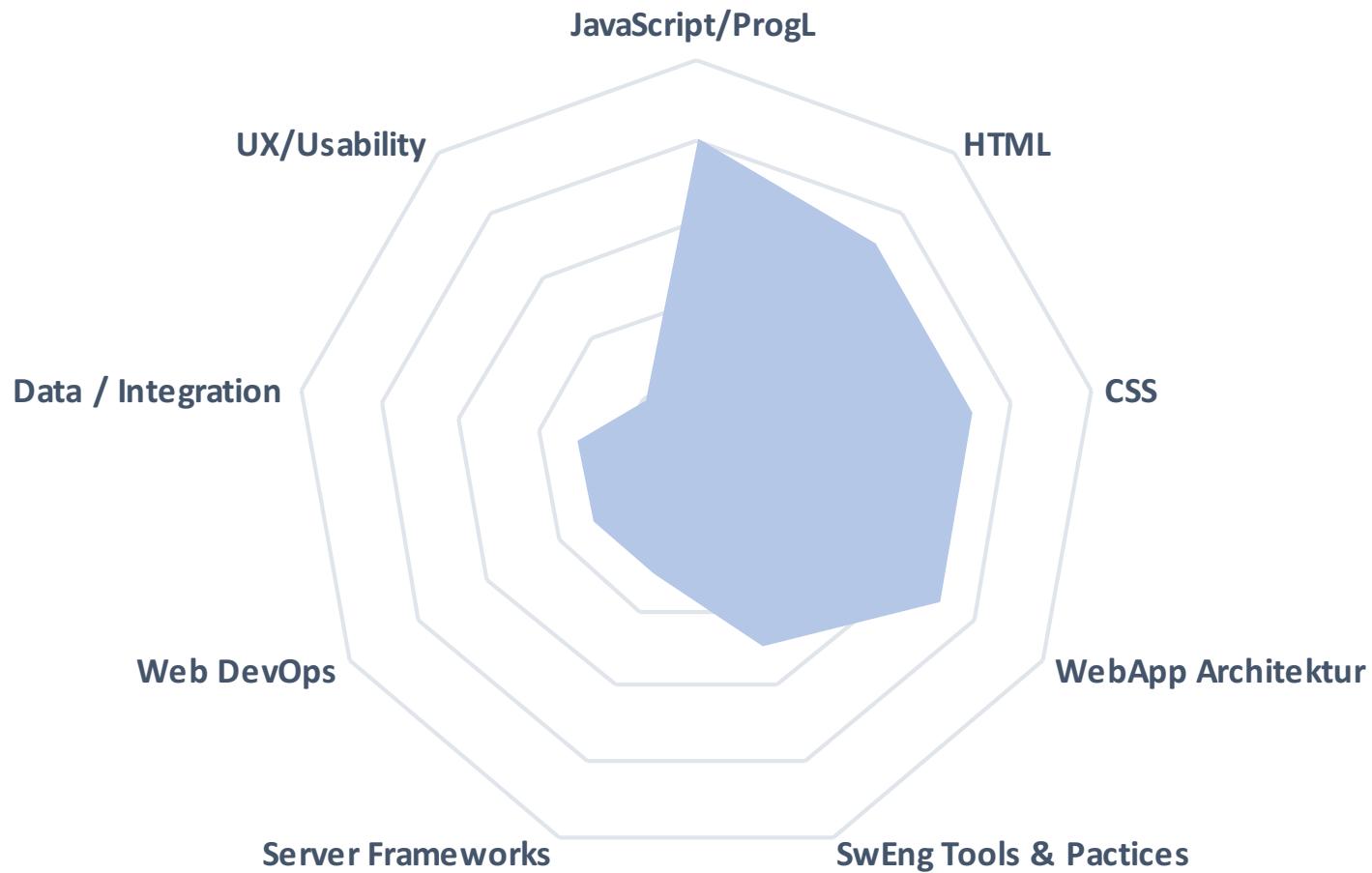
## ■ Out of Scope

- DevOps im Detail: CI / CD Pipelines & Services, Trunk-Based Development,
- Backend Themen im Detail:
  - Service Architectures (Micro-Services)
  - Data Mgm (SQL, No-SQL, GraphQL, Query Pre-Optimization...),
  - Server Scaling, Performance, Availability, Resilience, Security, Region-C (CDN, Load balancing & Caching: Redis + Synch, SSR, Cloud service selection)
  - Monitoring, Incident Management, Automation, Backup, Containerization,
  - Data & Network Center Architecture
- SEO im Detail: SPA & Google Analytics, Site Marketing
- Rechtliche Aspekte
- Projektmanagement, Agile
- Web Interaction & Interface Design im Detail: Usability Testing, Mobile Design, ...

# Eingangsanforderungen CAS FEE



# Ausbildungsziel CAS FEE



## CAS-FEE-17 Dozenten & Administration



Peter Nedic  
HSR  
*Studienadmin.*



Markus Stolze  
HSR  
*Studienleitung*



Silvan Gehrig  
HSR  
*Grundl.+Projekt*



Christian Sany  
Sunrise  
*HTML & CSS*



Michael Gfeller  
HSR  
*Grundl.+Projekt*



Felix Egli  
selbst.  
SPAs



Raphael Ritter  
2Bits  
SPAs



Thomas Link  
Namics  
*Design*



Alex Kühne  
additiv AG  
*React+Testing*



Dominic  
Modalek  
Namics  
*React*



Marc Illien  
Namics  
*Fallstudie  
Performance*



Angelo Dini  
divio.ch  
*Fallstudie  
Komplexe Sites*



Cyrill  
Brunschwiler  
Compass  
*Security*



Thomas Jaggi  
LegacyNotes  
*Accessibility*

# **STUNDENPLAN**

## Stundenplan / Termine

- **Aktueller Stundenplan: Moodle**

- **Beachten:**

- Termine (Daten) sind fix, Themenzuteilung kann noch wechseln
- Auch Ausweich-Termine blockieren
- 1 Juli – 8 Juli sehr intensiv
- Spezielle Termine
  - Nächste Seite

## Spezielle Termine

Datum	Bemerkung
SA 25.04	<b>Ganztags:</b> Vorkurs HTML + CSS ( <i>Optional</i> ) Zeit: 09:20 – 16:20
FR 22.05	<b>½-Tag:</b> JS + OO Einführung 13:15 – 17:15 ( <i>Optional</i> )
MI 17.06	«Beschleuniger» Zusatz-Abend vor Angular ( <i>Optional</i> )
FR 03.07	<b>Ganztags:</b> ½-Tag Angular Tutorial; ½-Tag UX Gemeinsames Nachessen
MO 06.07	<b>Ganztags:</b> ½-Tag: Projekt Info + Clean Coding JS; ½-Tag Angular Tutorial
DO 12.11	<b>Ganztags:</b> World Usability Day ( <i>Optional</i> )
MI 13.01.21	Abschlussprüfung, Projekt Präsentationen <b>Start 15:30 ← Wichtig!</b>
MI 17.02.21	Diplomfeier

# Umfragen zu den optionalen Tagen

**SA 25.04**

**Ganztags: Vorkurs HTML + CSS**

**Zeit: 09:20 – 16:20**

Hauptzielgruppe: Studierende  
ohne Erfahrung im Bereich HTML / CSS

Auch ok: Studierende mit weniger als 1 Jahr  
Erfahrung im Bereich HTML / CSS  
(Unterlagen ab Don. einsehbar)

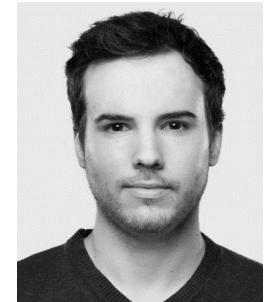
- **A: Ja ich will teilnehmen**
- **B: Noch unentschieden**
- **C: Nein ich will nicht teilnehmen**

## HTML Basics

- Was ist HTML?
- Aufbau einer HTML-Datei
- Der Browser & Standards
- IDs & Klassen
- Block- & Inline-Elemente
- Neue Elemente

## CSS Basics

- Was ist CSS?
- Implementation von CSS
- CSS Selektoren
- CSS Einheiten
- Die Kaskade
- Farben
- Box-Model, Margins und Paddings



Christian Sany  
Sunrise  
*HTML & CSS*

## Umfragen zu den optionalen Tagen

**FR 22.05**

**½-Tag: JS + OO Einführung 13:15 – 17:15**

- **A: Ja ich will teilnehmen**
- **B: Noch unentschieden**
- **C: Nein ich will nicht teilnehmen**



Silvan Gehrig  
HSR  
*Grundl.+Projekt*

## Umfragen zu den optionalen Tagen

**MI 17.06**

**«Beschleuniger» Zusatz-Abend vor Angular**

- **A: Ja ich will teilnehmen**
- **B: Noch unentschieden**
- **C: Nein ich will nicht teilnehmen**



Felix Egli  
selbstst.  
SPAs



Raphael Ritter  
2Bits  
SPAs

# Selbstständige Vorbereitung für die Angular Vorlesung am 05. Juli

**Ziel dieser Vorbereitung: Die Lerneinheit am 3. Juli fokussiert auf Herausforderungen mit Angular**

**Ihre Vorbereitung:**

- **Zuhause Step 1 bis 5 vom Angular-Tutorial durchspielen**
  - Link: <https://angular.io/tutorial>
  - Step 6 wird während der Vorlesung behandelt
- **Unklarheiten / Fragen zum Tutorial notieren**

**Inhalt der Vorlesung am 03. Juli**

- **Theorie konkretisieren**
- **Fragen klären**

***Starten mit Tutorial nach MI 17.06 (Angular «Beschleuniger» = Vorkurs)***

## Vorschau weitere Unterricht im Block “Grundlagen”

Datum	Tag	Raum	Themen / Inhalte	Dozenten
<b>Block 1 Grundlagenmodule</b>				
22.04.20	Mittwoch	1.209	Kick-Off Install Fest (WebStorm, ESLint, WebPack, Chrome, Node, Git) Erste Schritte WebStorm+ ... + Git	M. Stolze M. Gfeller S. Gehrig
<b>25.04.20</b>	<b>Samstag</b>	<b>1.209</b>	<b>Vorkurs HTML + CSS</b> <b>(Unterrichtszeit: 09:20 – 16:20 Uhr)</b>	C. Sany/Gfeller
06.05.20	Mittwoch	1.209	Engineering mit ES6+ (1) Sprachefeatures & Styleguide mit Linting <b>Start Projekt 1</b>	M. Gfeller
13.05.20	Mittwoch	1.209	HTML + CSS 1 (Theorie): Fortgeschrittene Grundlagen von HTML und CSS	C. Sany
20.05.20	Mittwoch	1.209	DOM Manipulation	M. Stolze
		21.05.20	Auffahrt (Feiertag)	
22.05.20	Freitag	1.205	JS + OO Einführung (optional), 13:15 - 17:15 Uhr	S. Gehrig
27.05.20	Mittwoch	1.209	Engineering mit ES6+ (2), Modularisierung im Browser	S. Gehrig
03.06.20	Mittwoch	1.209	Client-Server mit JS (1): http, NodeJS Grundlagen mit CommonJS Modulen	Gfeller/Gehrig
10.06.20	Mittwoch	1.209	Client-Server mit JS (2): Node Express, AJAX + Templating + REST	M. Gfeller
17.06.20	Mittwoch	1.209	«Beschleuniger» Zusatz-Halbtag vor Angular	F. Egli/R. Ritter
24.06.20	Mittwoch	1.209	TypeScript + Engineering Prinzipien in JS (DRY, SOLID, DI) - SPA mit MVC und Routing mit Vanilla TS/JS	F. Egli R. Ritter
01.07.20	Mittwoch	1.209	Unit-Testing, Integration Testing, TDD; Test und Build Automatisierung;	S. Gehrig
<b>03.07.20</b>	<b>Freitag</b>	<b>1.209</b>	<b>Angular Tutorial (Teil 1)</b> <b>UX (Teil 1): UI Design Patterns + Techniken für Rapid Prototyping &amp; Testing</b> <b>CAS Frontend Engineering Event mit gemeinsamen Nachessen</b>	<b>F. Egli</b> <b>R. Ritter</b> <b>T. Link</b>



## Vorschau weitere Unterricht im Block “Case Studies”

### Block 2 Case Studies

06.07.20	Montag	1.209	<b>Briefing für Projekt 2, Start Vorbereitungsphase Clean Coding mit JavaScript; Angular Tutorial (Teil 2)</b>	M. Gfeller M. Stolze Egli / Ritter
08.07.20	Mittwoch	1.209	React mit Test-Driven Development; React Router; Hooks basics	A. Kühne
09.07.20 - 11.08.20			Sommerferien	
12.08.20	Mittwoch		React mit Suspense, Rept. State, Context + Effect Hooks, Redux	D. Modalek
19.08.20	Mittwoch	1.209	Angular Praxis (1)	Egli / Ritter
26.08.20	Mittwoch	1.209	Ausweichtermin (Reserve)	--
02.09.20	Mittwoch	1.209	HTML + CSS 2 (Tools): Einsatz von Tools und Frameworks (z.B. SCSS, Image-postprocessing, Bootstrap, Angular Material, React Material)	C. Sany
09.09.20	Mittwoch	1.209	Angular Praxis (2)	Egli / Ritter
16.09.20	Mittwoch	1.209	Angular Praxis (3) / PWA	Egli / Ritter
23.09.20	Mittwoch	1.209	Serverless Data-Management	Stocker/Gfeller
30.09.20	Mittwoch	1.209	Komplexe Sites modular strukturieren	A. Dini
01.10.20 – 20.10.20			Herbstferien	
21.10.20	Mittwoch	1.209	<b>Ausweichtermin (Reserve) / Kick-Off: offizieller Start Projekt 2</b>	-
28.10.20	Mittwoch	1.209	HTML + CSS 3 (Praxis): Beispiel(e) von Herausforderungen und Lösungen im Bereich HTML, CSS und Vue bei Unic	C. Sany
04.11.20	Mittwoch	1.209	Ausweichtermin (Reserve)	--
12.11.20	Donnerstag	Aula	World Usability Day (HSR) - fakultativ	 UX SCHWEIZ

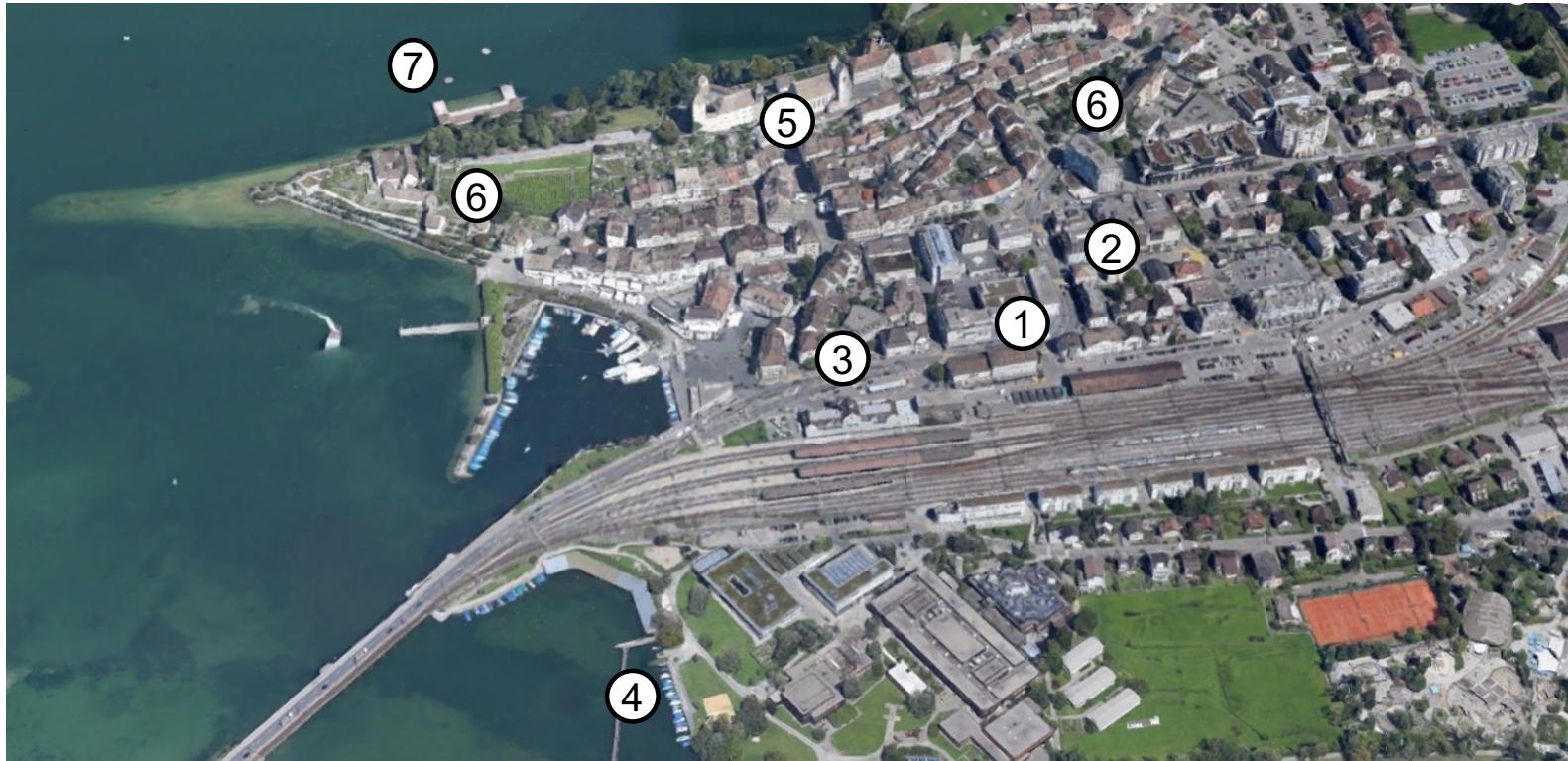
## Vorschau weitere Unterricht im Block “Vertiefungsthemen”

Block 3 Vertiefungsthemen				
18.11.20	Mittwoch	1.209	Site Optimization: Google Page Insights, Inspector Tools, Image optimization, Script und Code Concatenation, Progressive Enhancement, LazyLoading, Ping-DomTools, Google Page Speed, Caching, ETags	M. Illien
25.11.20	Mittwoch	1.209	Web-Security	C. Brunschwiler
02.12.20	Mittwoch	1.209	Accessibility & SEO: Demo der relevantesten Probleme, SEO-Grundlagen	Jaggi/Hänggi Schmid
09.12.20	Mittwoch	1.209	UX: Usability Testing	T. Link
16.12.20	Mittwoch	1.209	Web Components am Beispiel Stencil	A. Kühne
06.01.21	Mittwoch	1.209	Ausweichtermin (Reserve)	-
13.01.21	Mittwoch	8.U44	<u>Abschlussprüfung, Miniprojekt Präsentationen:</u> <b>Start: 15.30 Uhr</b>	Stolze/Gfeller Gehrig
17.02.21	Mittwoch	4.006a )	Diplomfeier / Dozententreffen	Alle



DIVERSES

## Wo gibt es was (aktuell noch weniger relevant ☺)



Einkaufen

1. Migros / Coop
2. Manor

Bars

3. Nelson

Sehenswürdigkeiten

4. Holzsteg
5. Schloss
6. Rosengärten
7. Schlossbadi

# INSTALLATION

## WLAN & Passwort (aktuell noch weniger relevant 😞)

### ■ **eduroam**

- Am besten
- Login mit Kurzlogin (z.B. [mstolze@hsr.ch](mailto:mstolze@hsr.ch))
- Verfügbar an vielen Orten (z.B. ETH, ...)

### ■ **hsr-secure**

- Login mit Kurzname mstolze

### ■ **HSR-WLAN**

- nur webmail.hsr.ch erreichbar

### **Wichtig: WLAN funktioniert nicht mit abgelaufenem Passwort**

- Das Erinnerungsmail nicht ignorieren.
- Erneuern über [webmail.hsr.ch](http://webmail.hsr.ch)

## WLAN-Troubleshooting (aktuell nicht relevant ☺)

- Laptops welche an einer Domäne angehören, müssen die WLAN-Verbindung manuell einrichten oder den Installer verwenden.

SSID	<b>eduroam</b>
Verschlüsselung	<b>WPA2-Enterprise</b>
EAP Methode	<b>PEAP</b>
Phase 2-Authentifizierung	<b>MSCHAPv2</b>
CA Zertifikat	<b>Systemzertifikat verwenden</b>
Domäne	<b>hsr.ch</b>
Anonyme Identität mit @hsr.ch	<b>Beispiel: hmueller@hsr.ch</b>
Benutzername/Identität mit @hsr.ch	<b>Beispiel: hmueller@hsr.ch</b>
Passwort	<b>Ihr HSR Passwort</b>
Root Zertifikat Herausgeber	<b>QuoVadis Root CA 2</b>

- Installer: <https://cat.eduroam.org/>
- Weitere Informationen: <https://intranet.hsr.ch/Wireless-LAN.3061.0.html>

## Ich habe mein Passwort vergessen...

Wenn das Passwort **abgelaufen** ist, können man sich über webmail.hsr.ch anmelden und das letztbekannte Passwort eingeben. Man wird danach aufgefordert das Passwort neu zu setzen.

Erst, wenn dies nicht funktionieren sollte, an den IT Service-Desk wenden, da es eine Identifizierung von uns Bedarf.

### Ich habe mein Passwort vergessen...

Ihr Passwort kann durch den IT-ServiceDesk zurückgesetzt werden. Sie müssen dazu am ServiceDesk persönlich vorbekommen und sich ausweisen. Ist dies nicht möglich, kann Ihre eindeutige Identität auch auf folgende Art festgestellt werden:

1. Eine sich ausweisende Vertrauensperson bestätigt Ihre Identität aufgrund der vorliegenden Fakten (Telefonstimme, beantwortete Fragen o.ä.) am ServiceDesk (z.B. Studiengangleiter, Studienberater, Schulleitung, ITK-Mitglied, Vorgesetzter, Leiter einer VD-Abteilung).
2. Senden Sie ein E-Mail an [servicedesk@hsr.ch](mailto:servicedesk@hsr.ch) mit den folgenden Informationen:
  - Scan/Aufnahme ihres HSR Badges und Ihrer ID/Pass.
  - Die Fotos müssen klar ersichtlich sein.
  - Führen Sie bitte Ihren Loginnamen auf.
  - Versehen Sie das Dokument mit Datum und Unterschrift.
  - Vermerken Sie, wie Sie kontaktiert werden können.

Der Servicedesk setzt das Passwort zurück, sobald die geforderten Informationen vorliegen (innerhalb der Servicedesk-Zeiten, Mo-Fr von 07.40 bis 17:30 Uhr CH-Zeit) und benachrichtigt Sie über den Wechsel.

# WebMail Account & Passwort erneuern / neu setzen

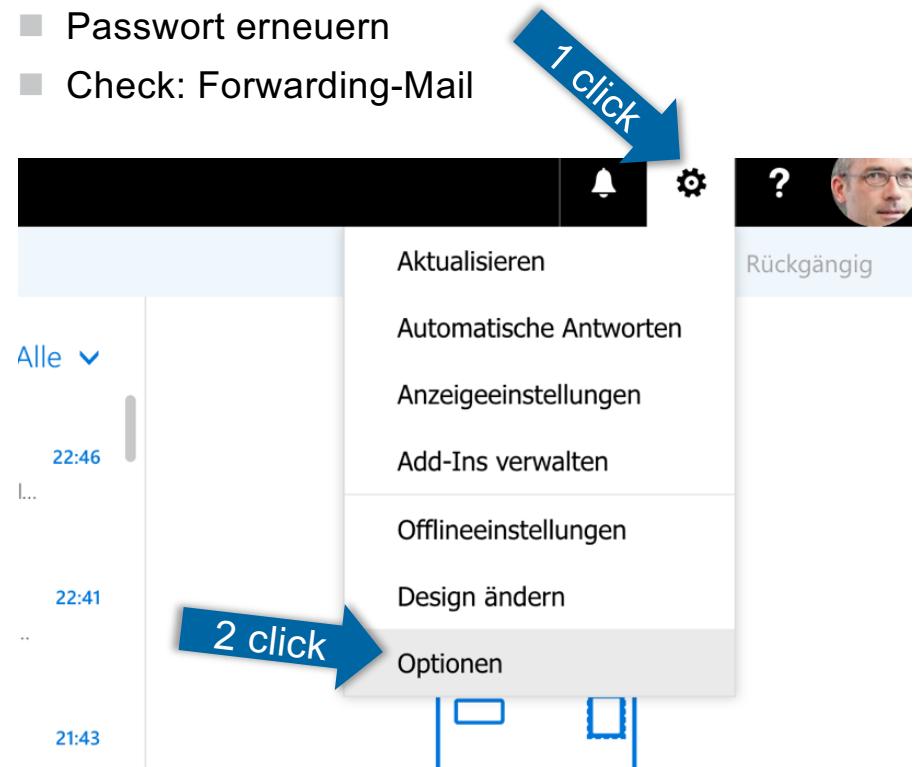
## Neues Passwort ausdenken nach folgenden Regeln (Am besten Passwordmanagern nutzen)

- 10 Zeichen (min)
- Keine Blanks
- Drei der folgenden Kategorien
  - Grossbuchstaben (A bis Z)
  - Kleinbuchstaben (a bis z)
  - Zahlen (0 bis 9)
  - Nicht alphanumerische Charakter, wie z. B. !, \$, #,
- Keine Wiederholungen

## ■ IT Nutzungsbedinungen beachten! (Moodle)

### ■ webmail.hsr.ch

- Passwort erneuern
- Check: Forwarding-Mail



## WebMail Passwort Neu (Cont)

Secure <https://webmail.hsr.ch/owa/#path=/options/myaccount>

E-Mail

⊕ Optionen

Verknüpfungen

Mein Konto

Allgemein

- Design ändern
- Verteilergruppen
- Tastenkombinationen
- Add-Ins verwalten
- Mobile Geräte
- Offlineeinstellungen
- Light-Version
- Region und Zeitzone
- Textnachrichten

Voicemail

- Mailboxansageregeln
- Ansagen
- Benachrichtigungen
- Outlook Voice Access
- Am Telefon wiedergeben
- PIN zurücksetzen
- Voiceicemailvorschau

E-Mail

- Automatische Verarbeitung
- Automatische Antwort
- Posteingangs- und Aufgaben
- Junk-E-Mail-Berichterstattung
- Als gelesen markieren
- Nachrichtenoptionen
- Lesebestätigungen
- Antworteinstellungen

Speichern    Verwerfen

Mein Konto

Vorname: Markus

Initialen:

Nachname: Stolze

Anzeigename\*: Stolze Markus

E-Mail-Adresse: markus.stolze@hsr.ch

Straße:

Ort:

Bundesland/Kanton:

PLZ:

Land/Region:

Büro:

Ihr Kennwort ändern

Postfachverwendung:



# Moodle Profil Anlegen

https://moodle.hsr.ch/user/profile.php?id=1046

 HSR  
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK  
RAPPERSWIL  
FHO Fachhochschule Ostschweiz

HSR Moodle Support Kurs erstellen Deutsch (de) ▾

Dashboard Startseite Kalender Meine Dateien

Markus Stolze

Dashboard ► Profil

Mehr Details Profil bearbeiten

**Land**  
Schweiz

**Stadt**  
Rapperswil

**Webseite**  
[http://www.xing.com/profile/Markus\\_Stolze2](http://www.xing.com/profile/Markus_Stolze2)

**Persönliche Interessen**  
[Haustier=Hobby: Hund \(Bergamasker\)](#)

**Skype**  
markusstolze

**Xing URL**  
[https://www.xing.com/profile/Markus\\_Stolze2](https://www.xing.com/profile/Markus_Stolze2)

**LinkedIn URL**  
<https://www.linkedin.com/profile/view?id=6016587>

# Notwendige Software: Grundlagen

## Windows & Apple

- **Visual Studio Code oder Webstorm (siehe nächste Folie)**
- **Git**
- **Node.js**

## Für Apple Geräte

- **Xcode**

## Optional:

- **nvm**

# CAS FEE DIE: Code oder Webstorm

## Laptop mit Webstorm oder Visual Studio Code

### ■ Webstorm:

- Falls keine / keine Erfahrung im Frontend Bereich vorhanden ist.
- Alle relevanten Features sind installiert
- Unterstützung durch Übungsleiter

### ■ Visual Studio Code

- Open in browser / Live Server
- AutoRename Tag
- CSS Class Names
- Debugger for Chrome

## Webstorm

- Download: <https://www.jetbrains.com/webstorm/download/>
- Lizenz: <https://www.jetbrains.com/student/>

# Links

Tool	Link
Node.js	<a href="https://nodejs.org/en/">https://nodejs.org/en/</a>
npm	Teil von Node.js
Xcode	<a href="https://developer.apple.com/xcode/download/">https://developer.apple.com/xcode/download/</a>
Git	<a href="https://git-scm.com/">https://git-scm.com/</a>
VS Code	<a href="https://code.visualstudio.com/">https://code.visualstudio.com/</a>
WebStorm	<a href="https://www.jetbrains.com/student/">https://www.jetbrains.com/student/</a>
nvm	<a href="https://github.com/creationix/nvm">https://github.com/creationix/nvm</a> (Windows alternativen erwähnt)
node-gyp	<a href="https://github.com/nodejs/node-gyp#installation">https://github.com/nodejs/node-gyp#installation</a>

npm	Befehl
tsc	npm install -g tsc
Angular-cli	npm install -g @angular/cli
...	npm install -g ...

## Weitere Pointer

- <https://medium.com/better-programming/setting-up-your-mac-for-web-development-in-2020-659f5588b883>
  - Installing with Homebrew
- <https://umaar.com/dev-tips/200-learning-from-open-source/>

# Anleitungen

- Native Module brauchen node-gyp.  
Um dieses nutzen können die Installations-Anleitung durchführen
  - <https://github.com/nodejs/node-gyp#installation>
  - Windows-Benutzer (ohne Visual Studio) nutzen die Option 1

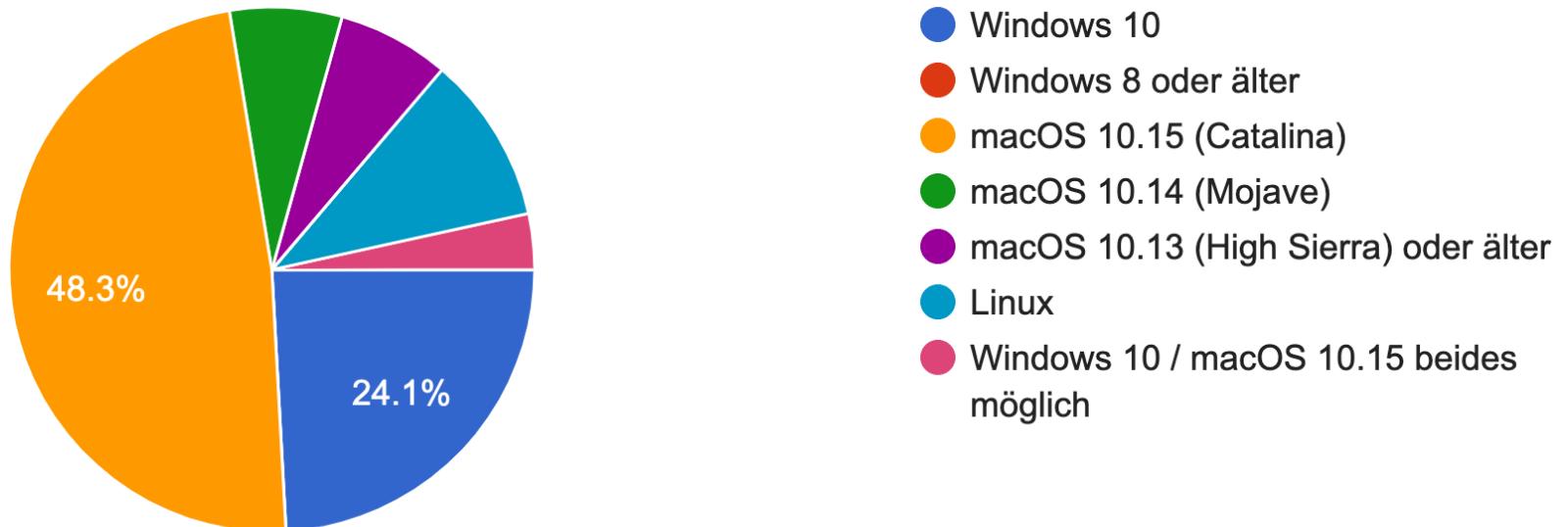
**PROJEKTE, NOTEN**

# TEILNEHMENDEN-STATISTIK

## Umfrage-Ergebnis

### Genutzter Laptop

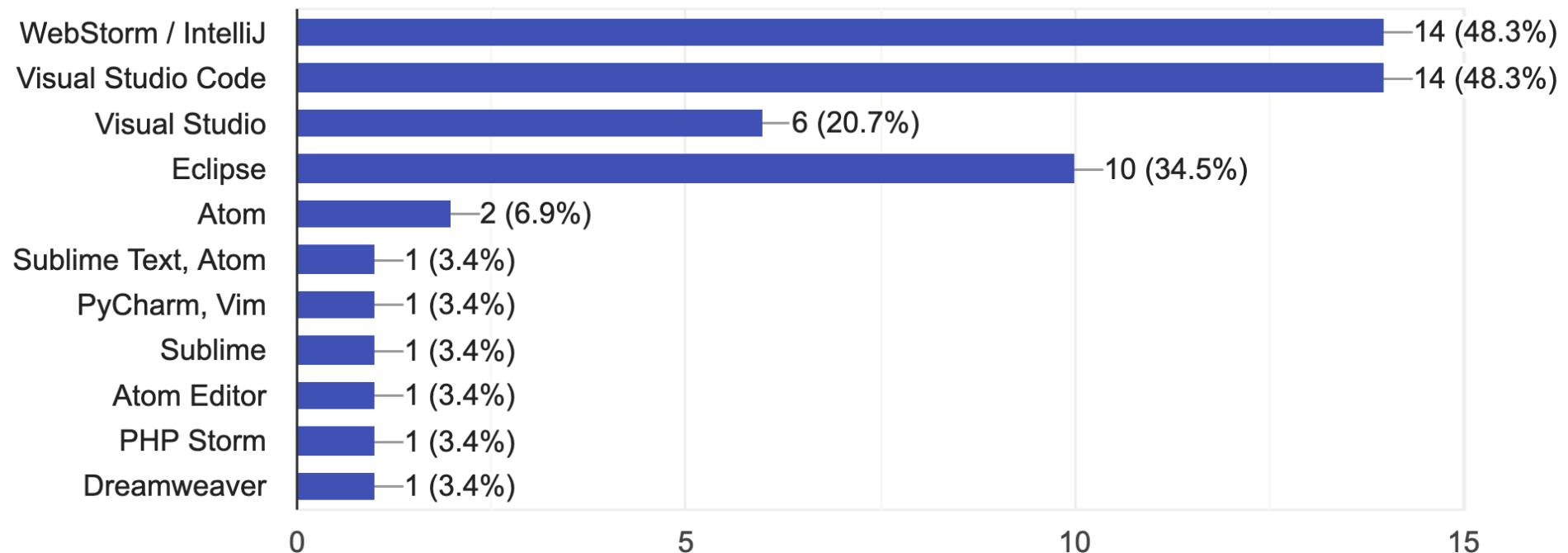
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

### Genutzte/bekannte Code Editoren (mehr als eine Antwort möglich)

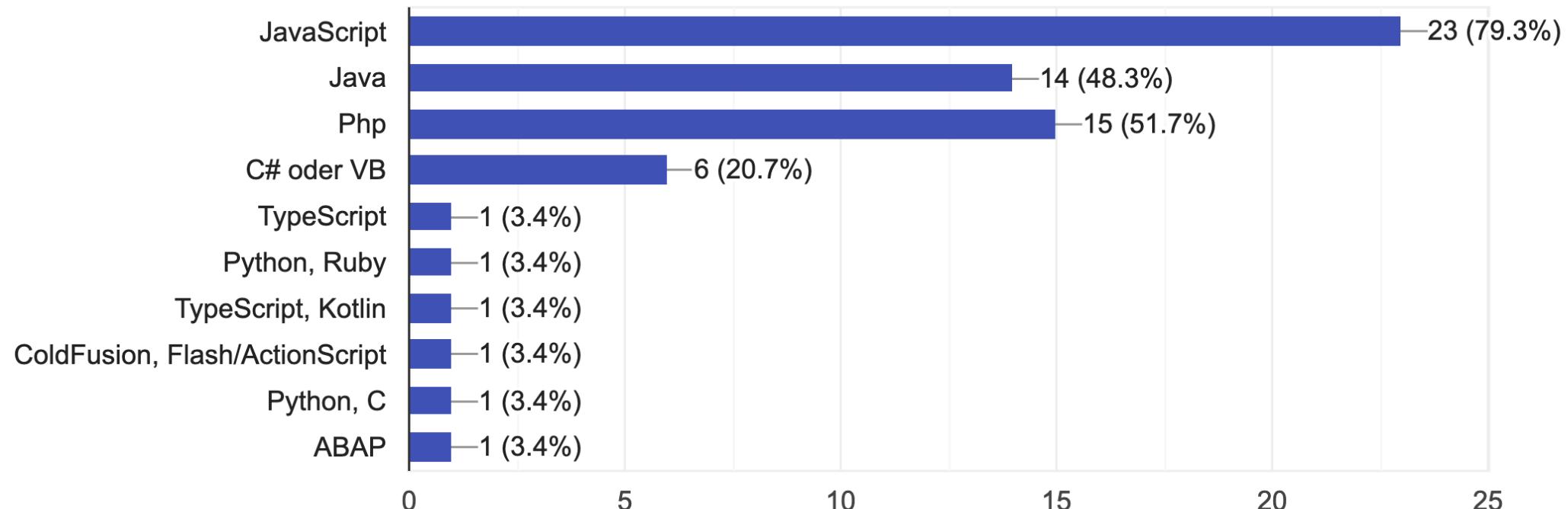
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

### Bekannte Programmiersprachen (mehr als eine Antwort möglich)

29 responses

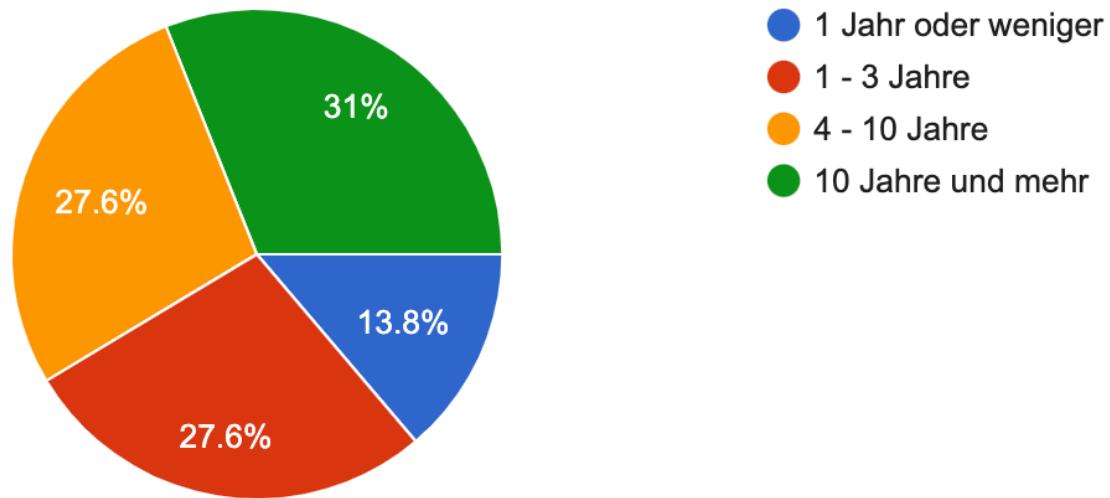


# Umfrage-Ergebnis

bekannt

## Programmiererfahrung

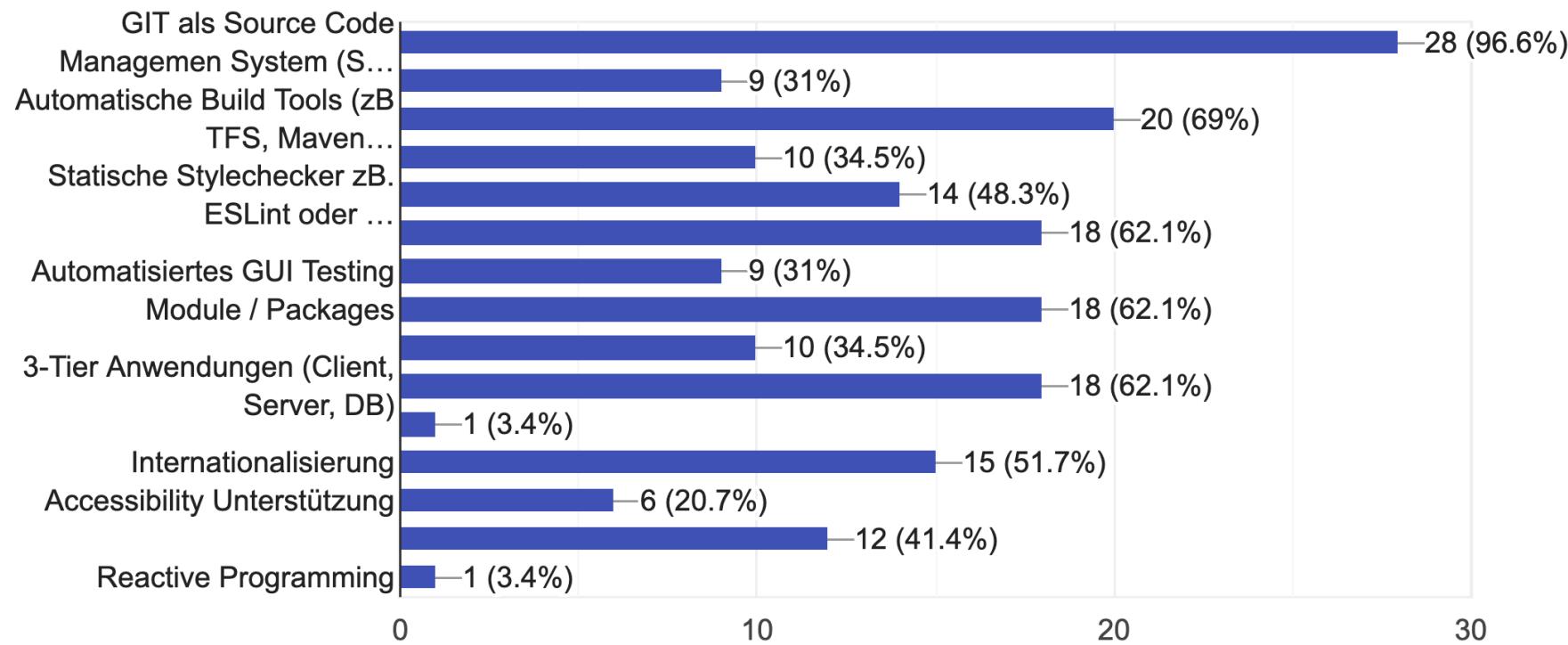
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

In Projekten genutzte Software Engineering Tools, Techniken, Konzepte (mehr als eine Antwort möglich)

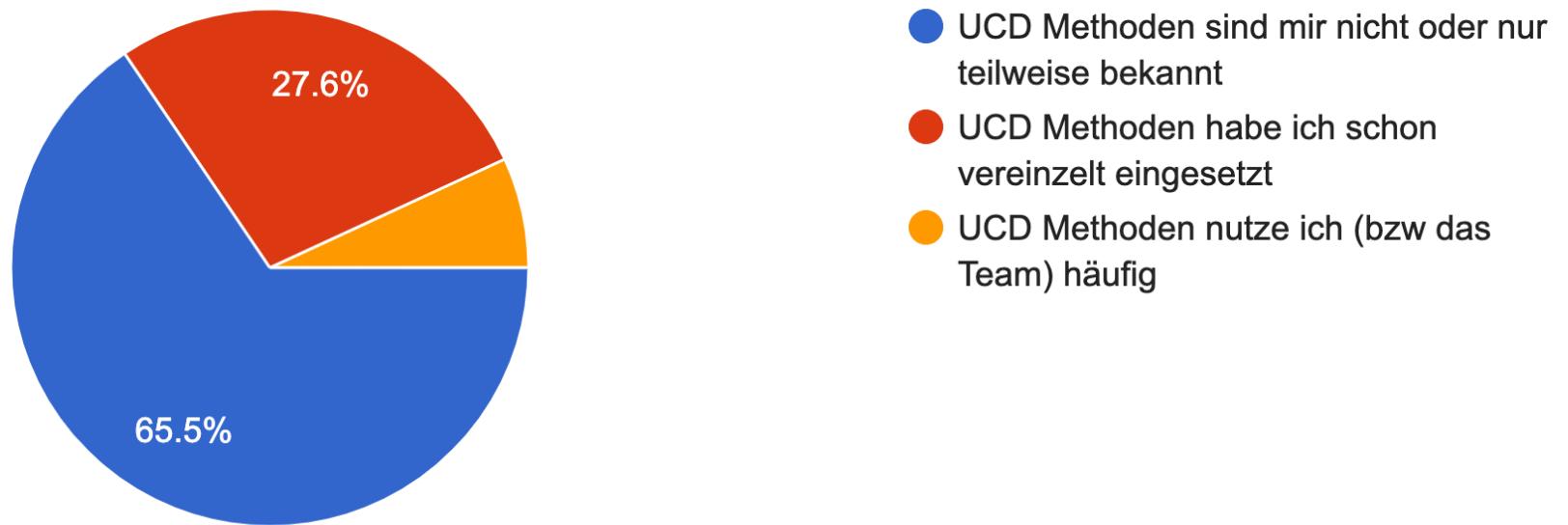
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

### Wissensstand User Centered Design: Personas, Szenarios, Wireframes & Testing

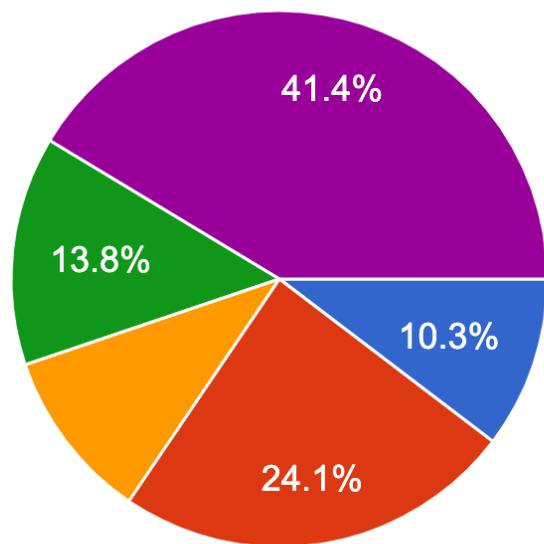
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

### Wissensstand HTML Markup

29 responses



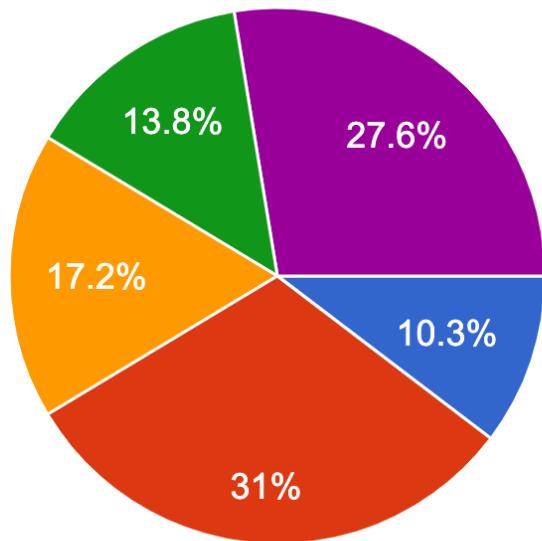
- Ich habe keine, oder fast keine praktische Erfahrung in der Erstellung...
- Ich erstelle hin und wieder HTML Seiten im 1-Personen-Team
- Ich erstelle hin und wieder HTML Seiten zur Nutzung im Team/Projekt
- Ich arbeite häufig mit HTML auch in grösseren Teams
- Ich kenne mich auch mit neuen HTML Konzepten (HTML5.x) wie zB. dem na...

# Umfrage-Ergebnis

bekannt

## Wissensstand CSS

29 responses

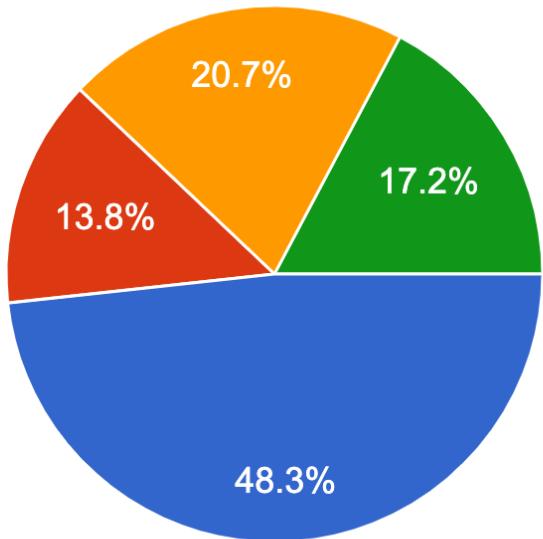


- Ich habe keine, oder fast keine praktische Erfahrung mit der Nutzung...
- Ich nutze hin und wieder CSS im 1-Personen-Team
- Ich nutze CSS hin und wieder auch in grösseren Teams
- Ich nutze CSS häufig auch in grösseren Teams
- Ich nutze CSS häufig und kenne mich auch mit neuen CSS Konzepten wie z...

## Umfrage-Ergebnis

### Wissensstand CSS Preprocessoren

29 responses



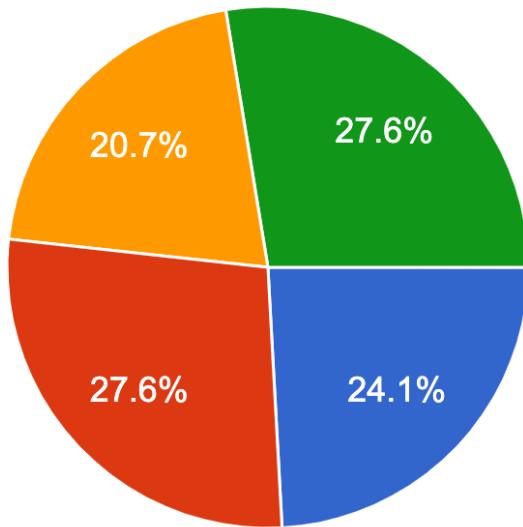
- Ich habe keine, oder fast keine praktische Erfahrung mit der Nutzung von CSS Preprocessoren
- Ich nutze hin und wieder CSS Preprocessoren im 1-Personen Team
- Ich nutze CSS Preprocessoren hin und wieder auch in grösseren Teams
- Ich nutze CSS Preprocessoren häufig auch in grösseren Teams

## Umfrage-Ergebnis

Wissensstand Responsive Design (z.B. mit Frameworks wie Bootstrap oder direkt mit MediaQueries, Grid, ...)

29 responses

bekannt



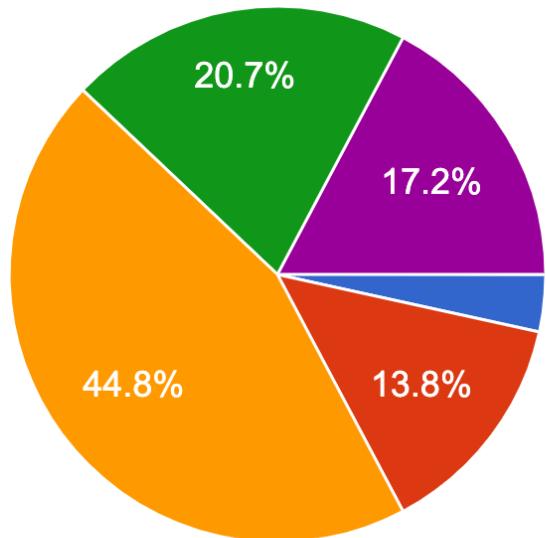
- Ich habe keine, oder fast keine praktische Erfahrung mit Responsive Design
- Ich arbeite hin und wieder mit Responsive Design im 1-Personen-Team
- Ich arbeite mit Responsive Design hin und wieder auch in grösseren Teams
- Ich arbeite mit Responsive Design häufig auch in grösseren Teams

# Umfrage-Ergebnis

bekannt

## Wissenstand JavaScript

29 responses

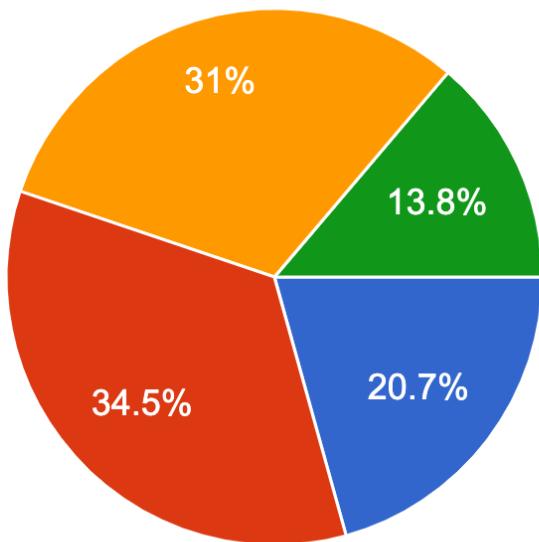


- JavaScript ist ganz neu für mich
- Ich kenne JavaScript aus Schulbeispielen
- Ich habe JavaScript in kleinen Projekten (1-Personen-Team) eingesetzt
- Ich habe JavaScript in grösseren Projekten eingesetzt
- Ich habe JavaScript in Projekten eingesetzt bei denen Modularisierung des Codes wichtig war

## Umfrage-Ergebnis

### Wissensstand JS-OO Programmierung

29 responses

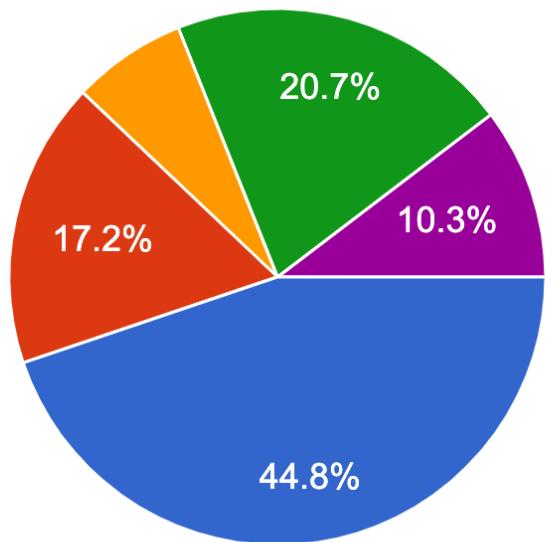


- Ich habe nur sehr wenig Erfahrung mit OO-Programmierung
- Ich habe Erfahrung mit OO-Programmierung generell, aber nicht mit OO-Programmierung mit JavaScript
- Ich kenne grob wie in JavaScript OO-Konzepte umgesetzt werden können
- Ich habe schon in Projekten gearbeitet in denen das Verständniss der JavaScript Prinzipien wichtig war

## Umfrage-Ergebnis

### Wissenstand JavaScript Pre-Prozessoren (z.B. TypeScript)

29 responses

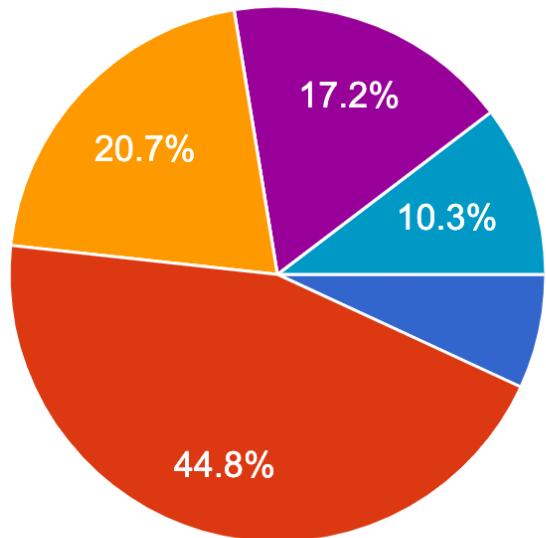


- Arbeit mit JavaScript Pre-Prozessoren sind ganz neu für mich
- Ich kenne JavaScript Pre-Prozessoren aus Schulbeispielen
- Ich habe JavaScript Pre-Prozessoren in kleinen Projekten (1-Personen-Team) eingesetzt
- Ich habe JavaScript Pre-Prozessoren in grösseren Projekten eingesetzt
- Ich habe JavaScript Pre-Prozessoren in Projekten eingesetzt bei denen Modul...

# Umfrage-Ergebnis

## Wissensstand jQuery

29 responses

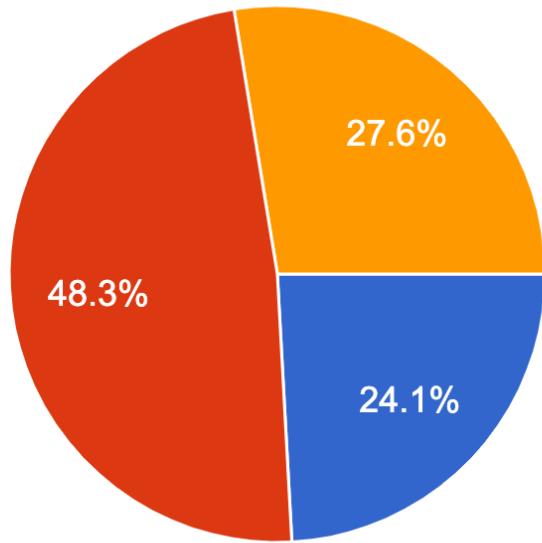


- von jQuery habe ich noch nicht gehört
- Ich kenne jQuery aus Schulbeispielen
- Ich habe jQuery in kleinen Projekten (1-Personen-Team) eingesetzt
- Option 6
- Ich habe jQuery in grösseren Projekten eingesetzt
- Ich habe jQuery in Projekten eingesetzt bei denen Modularisierung des Codes wichtig war

## Umfrage-Ergebnis

### Wissenstand REST

29 responses



- REST ist mir unbekannt
- Ich habe schon REST Services für den Server entwickelt oder im FrontEnd genutzt
- Ich bin hin und wieder (oder auch häufig) im Design neuer REST Interfaces involviert

## Umfrage-Ergebnis

### Wissenstand Datenmanagement (SQL)

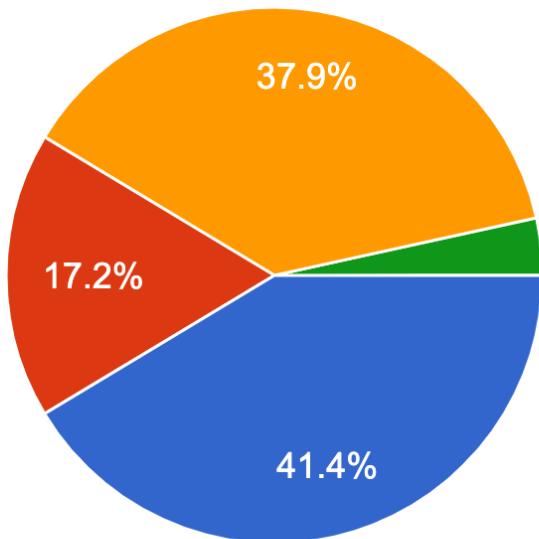
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

### Wissenstand Datenmanagement (NoSQL)

29 responses

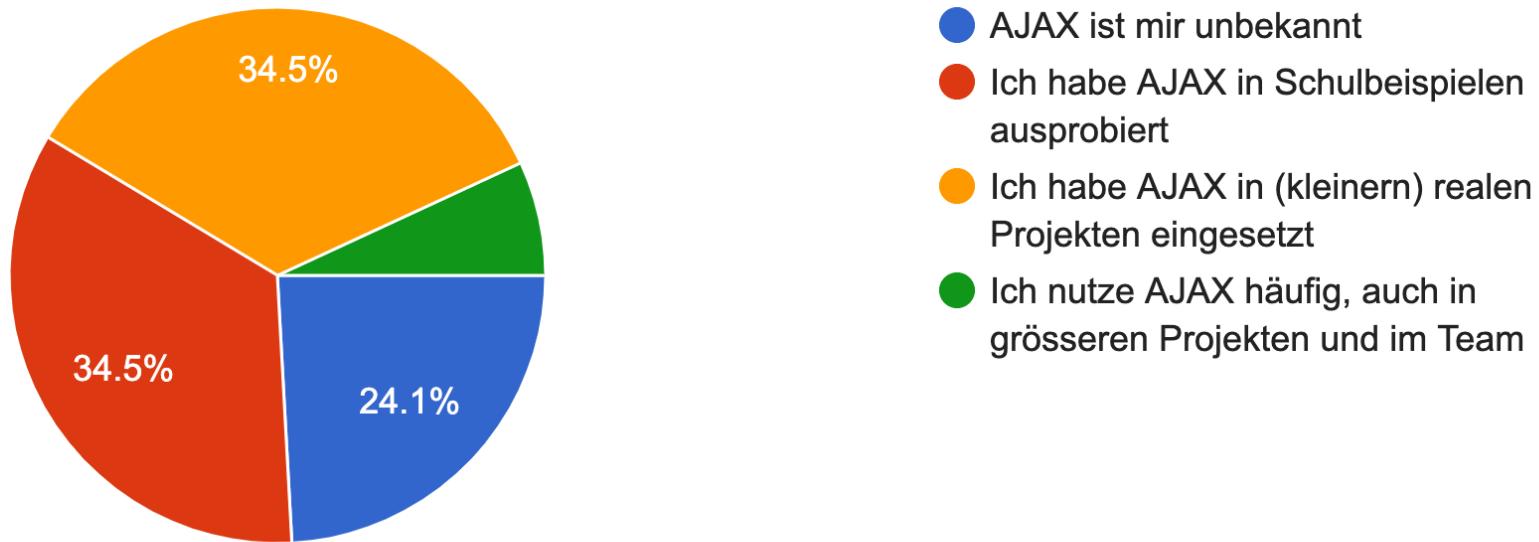


- Datenmanagement mit NoSQL ist mir unbekannt
- Ich habe die Arbeit mit einer NoSQL Datenbank in Schulbeispielen ausprobiert
- Ich habe eine NoSQL Datenbank in (kleinern) realen Projekten eingesetzt
- Ich nutze NoSQL Datenbanken häufig, auch in grösseren Projekten und im Team

## Umfrage-Ergebnis

### Wissensstand AJAX

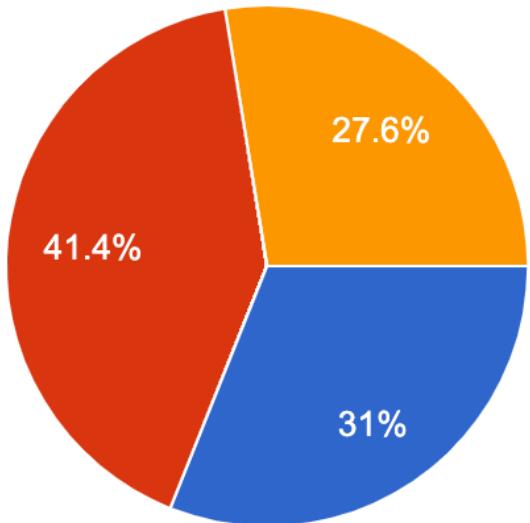
29 responses



## Umfrage-Ergebnis

### Wissenstand Single-Page Web-App

29 responses



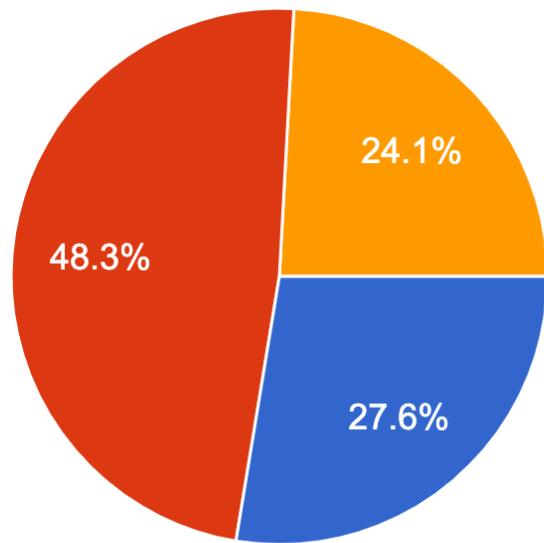
- Das Konzept von Single-Page Web-Apps ist mir unbekannt
- Ich habe ein Schulbeispiel einer Single-Page Web-App erstellt
- Ich habe für ein produktives Projekt ein Single-Page Web-App erstellt

bekannt

## Umfrage-Ergebnis

### Wissenstand Single-Page Frameworks

29 responses

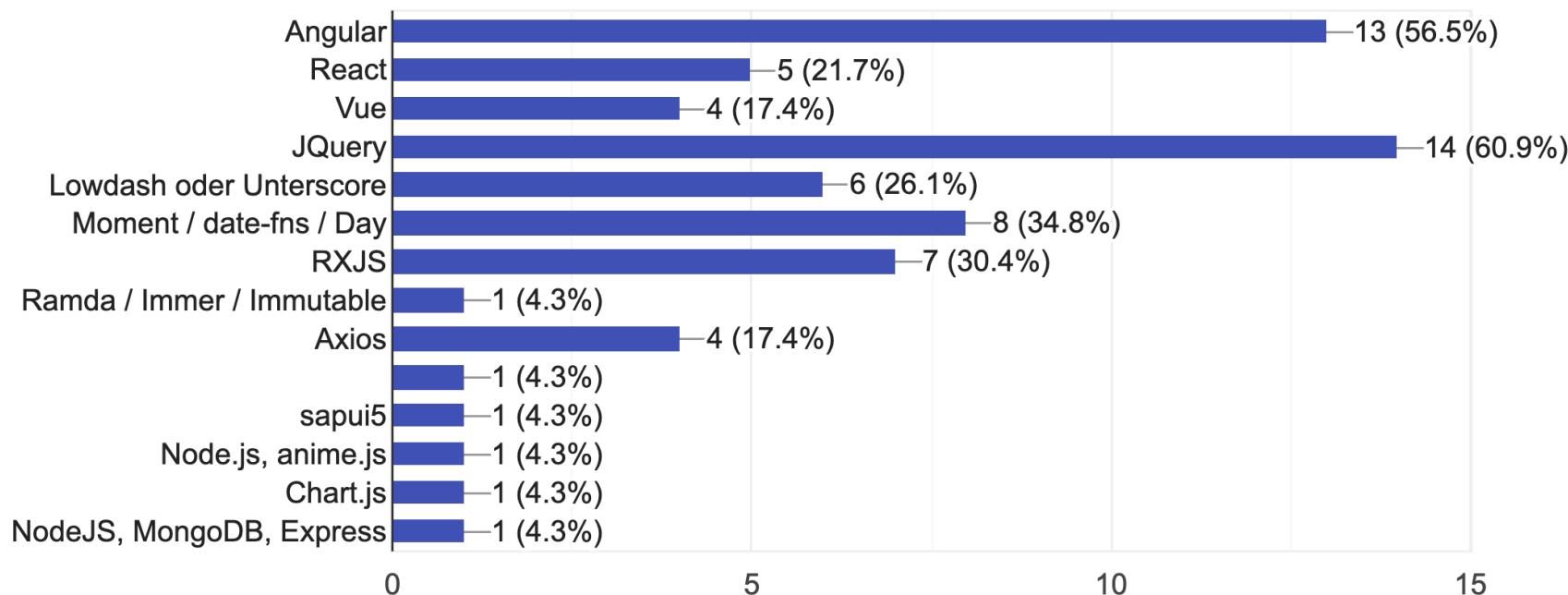


- Das Konzept von Single-Page Frameworks sind mir unbekannt
- Ich habe ein Schulbeispiel mit Angular oder React erstellt
- Ich habe für ein produktives Projekt mit Angular, React oder Vue erstellt

# Umfrage-Ergebnis

## JavaScript Frameworks

23 responses



# VORSTELLUNGSRUNDE

[Exit](#)

Share your Skill IQ!



## ASSESSMENT DETAILS

### JavaScript: Expert

VERIFIED 4.4.2020



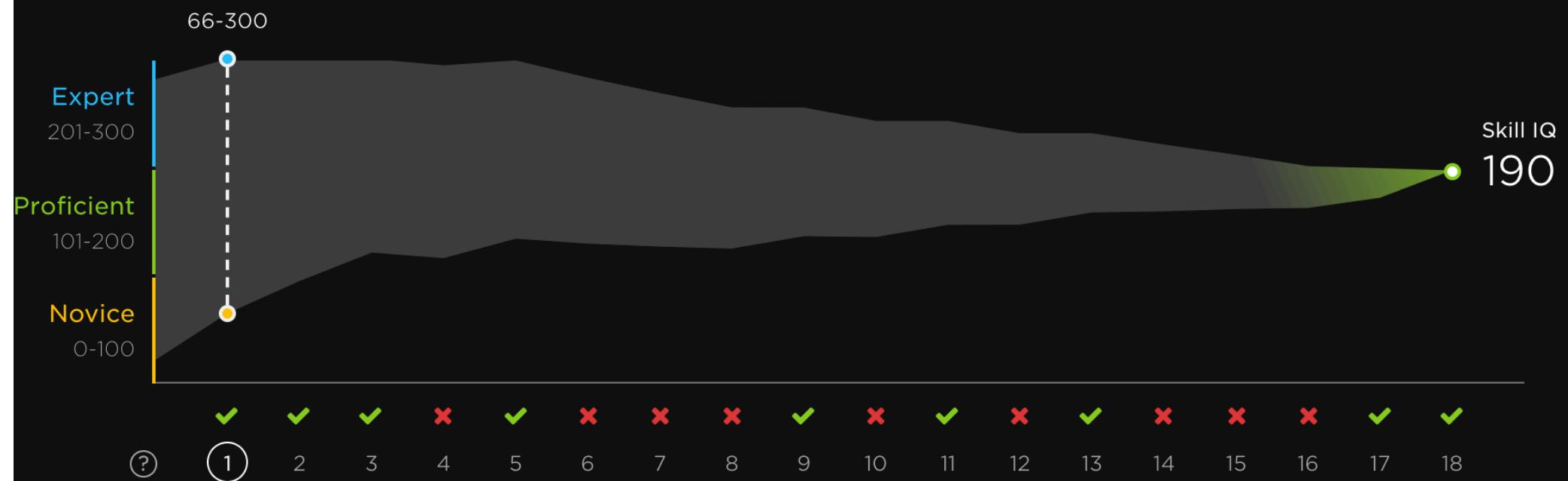
# PluralSight SkillIQ

## ASSESSMENT DETAILS

### QUESTION REVIEW

## JavaScript: Proficient

VERIFIED 4.4.2020



# Vorstellungsrunde

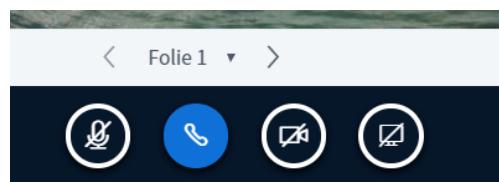
- Vorname
- Aktueller Arbeitsort / Arbeitgeber / Jobtitel (soweit interessant)
- Letztes Web / Informatik-Projekt (soweit interessant, oder erlaubt zu sagen)
- Letztes nicht-Informatik-Projekt / Hobby / Haustier / "Fun-Fact" zu Euch

(ACHTUNG: In den Breakout Sessions müsst Ihr beweisen, dass Ihr aufgepasst habt)

BBB TOUR

# BBB Tour

- Mikrofon bitte muten
- Um Bandbreite zu sparen die Videokamera
- Bei Fragen
  - Im Chat melden oder unmuten
  - Status anpassen
- Bildschirmfreigabe ( Nur als Präsentator )



BREAKOUT ROOMS CHIT-CHAT

## Breakout Rooms Chit-Chat

- **Ihr werdet zufällig einem Breakout Room zugewiesen**
  - Start in den Breakout Room muss bestätigt werden
  - Mikrofon-Test muss wiederholt werden
  - 4-5 Personen pro Raum
- **Mit 4 Personen im Raum (oder Teilnehmerschaft stabil) geht es los (Zeit ca. 15min)**
  - Mikrofon aktivieren
  - Kamera aktivieren
  - Aktivität 1: Vorstellungsrunde “Rückwärts”  
Die Person mit Vorname mit Anfangsbuchstabe am weiteresten hingen im Alphabet (Yvonne) startet
    - Zu einer anderen Person im Raum erklären was geblieben ist von der Vorstellungsrunde
    - Weiter “im Kreis” bis alle Personen im Raum von einer anderen Person “vorgestellt” wurden
  - Aktivität 2: Findet raus wer im Raum die meiste Erfahrung im Bereich CSS hat.  
Diese Person soll eine “War Story” erzählen
  - Aktivität 3: Findet raus wer im Raum die meiste Erfahrung im Bereich JS/DOM hat.  
Diese Person soll eine “War Story” erzählen
  - ...

# **ENTWICKLUNGSUMGEBUNG INTRO**